12

Oesophagotomie

bei

carcinomatösen Stricturen des Oesophagus.

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesammten Medicin,

verfasst und einer

Hohen medicinischen Fakultät der Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität in München unter dem Präsidium des Herrn Prof. Dr. **Angerer** vorgelegt

von

Hans Böhmer,

approb. Arzt aus Bamberg.

München 1892.

Druck der Verlags-Anstalt vorm. G. J. Manz, München, Färbergraben 7.

Oesophagotomia externa

bei

carcinomatöser Strictur des Oesophagus.

Die Oesophagotomia externa, die künstliche Eröffnung des Halstheiles der Speiseröhre, ist eine verhältnissmässig noch sehr junge Operation. Wenn auch schon Verduc (1611) dieselbe empfahl, so sind doch die ersten Fälle, von welchen wir mit Sicherheit wissen, erst aus dem vorigen Jahrhundert mitgetheilt worden. Es scheint, dass zuerst bei Stenosen operirt wurde, denn die Operation von Tarengent an einer Nonne, welche noch 16 Monate, und von Monod an einem Manne, welcher noch 3 Monate lebte, beziehen sich auf diese Krankheit. Die erste sichere Mittheilung über die Operation bei Fremdkörpern stammt aus dem Jahre 1738, zu welcher Zeit Goursault bei einem Manne, der einen Knochen verschluckt hatte, auf den am Halse prominirenden Theil des Fremdkörpers einschnitt und denselben extrahirte. Wir wissen dann aus dem vorigen Saeculum sicher nur noch von einer nach derselben Indication ausgeführten Oesophagotomie (Roland), während verschiedene Chirurgen sich theoretisch mit derselben beschäftigten. Guattani gab zuerst eine vollständige Beschreibung der Operation (1785) und Eckhold fügte dieser

eine neue Methode hinzu. Es beschäftigten sich dann im Laufe des ersten Jahrzehntes unseres Jahrhunderts noch verschiedene Chirurgen, wie Ch. Bell, Boyer, Richerand und Andere, mit der Oesophagotomie, bis dahin war aber wesentlich in's Auge gefasst, dass der Schnitt auf den hervorragenden Fremdkörper geführt werden sollte. Im Jahre 1820 zeigte dann Vacca Berlingheri, wie man sich durch ein in den Oesophagus vorläufig eingeführtes Instrument die Operation in ähnlicher Weise erleichtern könne, wie dies in den Fällen von Fremdkörpern eben durch die Prominenz dieser letzteren zu geschehen pflegt. Von den 30er Jahren an finden wir denn auch die Operation wieder öfter vorgenommen, und Bégin ist der erste, welcher zwei glückliche Oesophagotomien ausführte.

König hat im Ganzen 52 Fälle von Speiseröhrenschnitt aus der Litteratur zusammenstellen können. 33 davon gehören Fremdkörpern an; die übrigen wurden wegen verschiedener Canalisationshindernisse im Oesophagus vorgenommen. Obwohl die Berechtigung zu der Operation schon durch Thierversuche und durch die Erfahrung festgestellt war, dass zufällige Wunden der Speiseröhre bei zweckmässiger Behandlung verhältnissmässig leicht heilen, wird diese Thatsache durch das Ergebniss der Zusammenstellung noch in entschiedener Weise bestätigt.

Im Allgemeinen werden die Indicationen zur Oesophagotomie geboten:

1) durch Fremdkörper,
2) durch Verengung, } des Speiserohres.
3) durch Divertikelbildung }

Verengerungen des Speiserohres bilden eine Indication, insofern dieselben die Nahrungszufuhr hindern. Derartige Verengerungen werden hervorgerufen:

a) durch narbige Stricturen, wie sie vorzukommen pflegen nach Aetzungen, Verwundungen etc. der Speiseröhre,
b) durch carcinomatöse Stricturen.

Zweck dieser Arbeit ist nun, sich mit der Behandlung der Letzteren zu beschäftigen, die Resultate der Oesophagotomie bei denselben festzustellen und ihr den Platz einzuräumen, der ihr unter den anderen hier in Frage kommenden Operationen gebührt.

Zunächst bin ich in der Lage, über 4 Fälle von Oesophagotomia externa aus der chirurgischen Klinik zu München zu berichten, welche mir Herr Prof. Dr. Angerer gütigst überliess.

1. Fall.

Anamnese am 20. IV. 1888:

Zitzelsberger, Cresc., 52 Jahre alt, leidet seit ca. 1 Jahr an Schlingbeschwerden, die in den letzten Monaten stetig zunehmen und der Patientin nur mehr flüssige Nahrung aufzunehmen gestatteten, so dass sie in letzter Zeit auch bedeutend abgemagert ist. Der sie behandelnde Arzt führte ihr mehrmals die Schlundsonde ein, was ihm anfangs gut, in den letzten Wochen aber nicht mehr gelang. Eine hereditäre Belastung lässt sich nicht erweisen.

Status praesens: Die Untersuchung der Pat. ergibt einen hinter dem Kehlkopf sitzenden, mit dem Finger eben noch erreichbaren Tumor, der sich höckerig anfühlt, und mit der gewöhnlichen Schlundsonde nicht durchgängig ist. Dagegen gelingt es, ein Bougie Nr. 8 mit leisem Drucke durchzuführen. Aeusserlich ergibt sich kein besonderer Befund; die dem Tastgefühle zugänglichen Lymphdrüsen erscheinen nicht geschwellt.

Diagnose: Carcinoma pharyngis et oesophagi (oberes Drittel).

Operation: Am 27. IV. 88 wird die Oesophagotomia ext. unter Narkose vorgenommen. Der Kopf wird hiebei nach hinten übergelagert, so dass der Hals gut hervortritt. Es wird ein Schnitt geführt an der Innenseite des

linken musc. sternocleid. vom Zungenbein beginnend, ca. 10 ctm nach abwärts durch Haut und Fascie. Muskeln und Gefässscheide werden von Trachea und Kehlkopf stumpf auseinandergedrängt, der Seitenrand des Oesophagus, der deutlich hervortritt, freigelegt. Hierauf wird eine Bougie durch den Mund in die Speiseröhre eingeführt, dieselbe hervorgezogen und incidirt. Der in die Speiseröhre durch den Einschnitt eingeführte Finger kann den unteren Rand des Tumor als einen konisch vorspringenden, harten Zapfen fühlen. Hierauf wird die Incisions-Oeffnung mit der äusseren Haut vernäht und eine Drainage eingelegt. Im oberen und unteren Wundwinkel werden 2 Situationsnähte angelegt. Jodoformtamponade und trockener Verband bilden den Schluss der Operation.

Die höchste Temperatursteigerung in den nächsten Tagen war 38,5 Abends; das Befinden der Pat. gut.

Vom 4. Tage an normale Temperatur.

Die Nahrung, bestehend aus Milch, Suppe mit Ei, wurde vermittelst Glastrichter durch die Drainage eingeführt. Eine leichte, entzündliche Schwellung der Wundränder ging nach kurzer Zeit zurück. Sekretverhaltung war nicht vorhanden.

Am 8. Tage nach der Operation wurden die Nähte entfernt und ein Borsalbenverband angelegt.

Am 14. V. 88 wurde Pat. mit gut geheilter Fistel entlassen.

Am 10. VI. machte sich Pat. wieder vorstellig. Die Fistel hat sich eng geschlossen, so dass nur mit Mühe die bisher gebräuchliche Drainage eingeführt werden kann. Am Eingange derselben sitzen Granulationspolypen. Der Tumor hat sich mittlerweile bedeutend vergrössert, so dass er nahezu apfelgross erscheint und die Cartilag. thyreoid. zum Theil umgreift. Die Haut ist geröthet und bei Berührung schmerzhaft. Das Schlucken ist nur mit Mühe möglich, die Stimme heiser und klanglos. Die Lymphdrüsen sind geschwellt.

Ein Abscess, der sich um die Fistel bildete, ging unter feuchtwarmen Umschlägen rasch zurück, ohne dass sich viel Eiter entleerte, worauf Stimme und Schlingen sich bedeutend besserte.

Als die Pat. nach einigen Tagen ihre Kanüle leicht wieder einführen konnte, wurde sie wieder nach Hause entlassen.

Ueber den weiteren Verlauf der Krankheit können wir nichts Genaues berichten, da sich Pat. nicht mehr vorstellig machte.

Auf eingezogene Erkundigung erfahren wir jedoch, dass Pat. am 20. I. 89 in ihrer Heimath (Hebertsfelden) starb, dass sie bis 8 Tage vor ihrem Tode durch die Fistel, die sich in keiner Weise veränderte, namentlich mit Milch und Hirnsuppe leicht ernährt werden konnte. Erst in den letzten Tagen sei eine Schwellung um die Fistel aufgetreten, die eine weitere Nahrungsaufnahme durch dieselbe nicht mehr gestattet haben soll.

Pat. lebte also noch 268 Tage nach der Operation unter leidlichem Zustande.

2. Fall.

Anamnese: Hofmann Antonie, 48 Jahre alt, klagt seit 10 Jahren über Beschwerden beim Schlucken, die stetig und in ziemlich gleicher Intensität vorhanden waren. Vor $^3/_4$ Jahren cessirten die Menses und zu gleicher Zeit traten Rachencatarrh und Steigerung der Schlingbeschwerden auf. Während Patientin in den letzten 10 Jahren nur mehr weiche Speisen geniessen konnte, vermochte sie in letzter Zeit nur mehr flüssige und diese mit Mühe zu sich zu nehmen. Ferner klagt sie über Trockenheit im Munde, und häufiges Ausspucken zähen Schleimes. Seit Mai dieses Jahres wurde Pat. im klinischen Institut mit Cocaïnauspinselungen und langsamem Dilatiren des Hindernisses mittelst feinster, später stärkerer Bougie's behandelt.

Hereditär nichts nachweisbar.

Status praes.: Pat. ist eine im hohen Grade abgemagerte Person. Der Zeigefinger gelangt über die Epiglottis hin nach rückwärts auf einen mit mehrfachen Höckern versehenen Tumor, der ringförmig den Eingang der Speiseröhre einnimmt und namentlich an der Hinterseite kleinfingerdick gewulstet erscheint. Er fühlt sich sehr hart und derb an und lässt mehr gegen die linke Seite zu eine kleine trichterförmige Einsenkung erkennen, durch die eine Bougie Nr. 9 (ca. 6—7 mm stark) eben noch durchzuführen ist. Die Drüsen der Nachbarschaft erscheinen namentlich längs der Gefässscheide infiltrirt. Höchstwahrscheinlich geht die Wucherung an der Vorderseite der Speiseröhre schon gegen den Kehlkopf zu.

Diagnose: Carcinoma introitus oesophagi.

Operation: Am 5. VII. 88 wurde die Oesophagotomia ext. vorgenommen. Es wird ein Längsschnitt von der Clavicula nach aufwärts ca. 10 cm lang längs der Innenseite des linken Sternocleidomastoideus geführt, die Fascie durchtrennt, die vorliegenden Muskelbäuche werden von der Trachea und Gl. thyreoid. nach Aussen zurückgedrängt und die Gefässscheide freigelegt, welche ebenfalls nach Aussen gezogen wird. Die Gl. thyreoid. liegt ziemlich vergrössert vor, die Art. laryng. inf. verläuft quer ziemlich geschlängelt in der Tiefe. Es wird nun ein festes, elastisches Bougie in die Speiseröhre vom Munde aus eingeführt, der hinter der Glandula thyreoidea und der Trachea liegende Oesophagus etwas vorgedrängt, derselbe mit zwei feinen Häckchen unterhalb der Arteria laryngea angefasst und vorgezogen, zwischen den Häckchen gespalten und nachträglich noch weiter dilatirt, so dass der kleine Finger bequem eingeführt werden kann. Um die Dilatation bequem vornehmen zu können, wurde vorgängig die Art. laryngea doppelt unterbunden und zwischen den beiden Ligaturen durchschnitten. Der tastende Finger findet nach aufwärts einen bedeutenden Wider-

stand, der durch Ausbuchtung der Trachealringe hervorgebracht zu sein scheint. Die Wundränder der Speiseröhre werden durch einige Seitennähte mit den Hautwundrändern vereint, eine speziell zur Einführung der Nahrung ausgeführte Cautschukkanüle eingelegt, die Hautwunde durch 3 Seidennähte vereinigt und aseptisch verbunden.

In den nächsten Tagen nach der Operation ist Pat. vollständig fieberfrei. Die Nahrungsaufnahme lässt sich vermittelst der Kanüle sehr gut vollführen, so dass die Kräfte der Pat. von Tag zu Tag immer mehr zunehmen.

Am 29. VII.: Wunde gut verheilt. An der Eingangspforte der Fistel zeigt sich Granulationsgewebe, das durch Lapis ab und zu entfernt wird.

Am 4. VIII. wird Pat. mit gut geheilter Fistel entlassen.

Pat. verweilte nun ausser dem Hause unter erträglichem Zustande und konnte durch die Fistel genügend ernährt werden, bis der Tod am 31. X. eintrat.

Pat. lebte also noch 118 Tage nach der Operation.

3. Fall.

Anamnese am 18. II. 92:

Sauter Luise, 51 Jahre alt, Haushälterin von München, gibt an, ihr Vater sei geisteskrank gewesen, ihre Mutter sei an Wassersucht, ein Bruder an Cholera gestorben. Luetische Infection wird negirt. Ihre Menstruation sei immer regelmässig gewesen. Als Kind war sie scrophulös, sonst aber nie krank.

Patientin datirt ihr jetziges Leiden auf Mitte Juli 1891 zurück, in welcher Zeit ihr ein Stück Fleisch, das sie zu wenig gekaut habe, im Hals stecken geblieben sei, das erst durch Drücken und heftige Schluckbewegungen weiter befördert wurde.

Als erstes Symptom traten heftige Schmerzen sowohl

spontan als hauptsächlich beim Schlucken auf. Der Bissen sei nur mit Mühe und den grössten Beschwerden und Schmerzen hinabgegangen. Die Pat. hatte dabei das Gefühl, als hänge etwas im Halse, über das der Bissen erst gelangen müsse.

Ungefähr anfangs Oktober, nachdem die Schluckbeschwerden keine wesentliche Besserung zeigten, begab sich Pat. in die Behandlung eines prakt. Arztes, der die krankhafte Stelle mit Höllenstein tupfte. Die Beschwerden seien dadurch noch grösser geworden, weshalb sie sich an einen Spezialisten wandte, der sie in die Klinik verwies. Seit circa 4 Wochen seien die Beschwerden so gross geworden, dass Pat. nur mehr flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte.

Status praesens: Ihr Ernährungs- und Kräftezustand ist sehr reducirt. Die Lymphdrüsen an der rechten Halsseite sind ziemlich stark geschwellt, einzelne Venen am Halse ectatisch. Ueber dem Manubrium sterni befindet sich eine stark eingezogene Narbe, welche von einer früheren Fistel herrührt, eben so sind auf der linken Brustseite einige oberflächliche Hautnarben wahrzunehmen.

Bei der Inspektion des Halses fällt an dessen Vorderseite in der Höhe des Kehlkopfes eine mässige Schwellung auf; dieselbe ist von ziemlich derber Consistenz, breitet sich mehr nach rechts als nach links aus, liegt an der Rückseite der Trachea und scheint den Oesophagus zu umfassen. Der Kehlkopf erscheint wenig aus der Mittellinie nach links verdrängt. Die Geschwulst ist von ziemlich ebener, gleichmässiger Beschaffenheit und nimmt vom oberen Rande des Schildknorpels nach abwärts eine Ausdehnung von ca. 5 ctm ein. Die Digitaluntersuchung des Pharynx ergibt eine zerklüftete, feste Geschwulstmasse am Eingange des Oesophagus, welche denselben fast vollständig verschliesst. Der Finger und ebenso die Sonde ist nur mit grösserer Anstrengung einzuführen; die untere Grenze der Neubildung ist nicht zu constatiren. Bei der

laryngoskopischen Untersuchung beobachtet man eine starke Schwellung dicht unter der Epiglottis, welche den Kehlkopfeingang zur Hälfte überragt und die Stimmbänder nur in geringer Ausdehnung sehen lässt. An den Stimmbändern und im Kehlkopfinnern ist, soweit sichtbar, nichts Abnormes nachzuweisen. Die Stimme ist etwas belegt, die Athmung unbehindert. Flüssige Nahrung kann nur in geringen Mengen und mit grosser Mühe geschluckt werden.

Diagnose: Carcinoma oesophagi.

Operation: Da es in den letzten Tagen nur mehr schwer gelang, auch nur flüssige Nahrung einzuführen, wurde am 25. II. 92 zur Oesophagotomie geschritten.

Gleich bei Beginn der Narkose wird Patientin sehr cyanotisch und der Puls klein. Nachdem eine Bougie in den Oesophagus eingeführt, wurde derselbe nach der früher angegebenen Methode an der linken Halsseite in der Höhe des Schildknorpels incidirt und eine Drainage eingelegt. Während der Operation tritt plötzlich grosse Asphyxie ein, welche durch kalte Abklatschungen des Thorax und künstliche Respiration gehoben wurde. Nach Einlegung der Drainage in den Oesophagus wird Pat., ohne dass nochmals Chloroform gegeben wurde, sehr cyanotisch, die Athmung setzt aus und der Puls wird sehr klein. Es wird daher rasch die Tracheotomie ausgeführt und mit einem Hustenstoss wird ein kleines Geschwulststückchen herausgeschleudert, das jedenfalls aspirirt worden war und die schwere Asphyxie verursachte, worauf sich die Respiration wieder einstellt. An der Incisionsstelle der Trachea zeigen sich bereits carcinomatöse Wucherungen im Innern, welche die Trachea stark verengern.

Der Blutverlust war sowohl bei der Oesophagotomie wie bei der Tracheotomie von geringer Bedeutung.

Der weitere Verlauf war folgender: Während des Operationstages war die Athmung ziemlich ruhig; jedoch kommt viel blutig gefärbter, dicker, zäher Auswurf zum

Vorschein. Temp.: 37,6. Abends wurde durch die Drainage flüssige Nahrung eingeführt, die Pat. gut vertrug.

Am 26. II. Reichlicher, missfarbiger Auswurf, zum Theil blutig gefärbt. Die Athmung beschleunigt. L H U über einer handtellergrossen Stelle tympanitischer Schall und Bronchialathmen; ausserdem überall Ronchi. Temp. schwankt zwischen 37,2—38,3. Pat. ist sehr blass und erschöpft.

Am 27. II. Die Nacht verlief ziemlich ruhig. Pat. hat mehrere Stunden geschlafen, nachdem mit der letzten Nahrung Morphiumtropfen gereicht worden waren. Auswurf immer noch von bräunlichgrauer Farbe ohne besonderen Geruch. Die tymp. Stelle und das Bronchialathmen über der linken Lunge ist wieder geschwunden. Pat. fühlt sich sehr matt. Temperat.: Morgens 37,8; Abends 38,8.

Am 28. II. Pat. war während der Nacht auch auf Darreichung von Morphium hin sehr unruhig. Heute Morgens ist sie sehr schwach und kaum im Stande, sich aufzurichten; die Athmung sehr erschwert und beschleunigt. Bei der Percussion zeigt sich über den beiden Unterlappen ausgesprochene Dämpfung (Pneumonie). Temperatur: 38,8.

Die Kräfte nehmen während des Tages immer mehr ab. Abends $^{3}/_{4}$7 Uhr tritt unter völliger Erschöpfung der Exitus lethalis ein.

Aus dem Sectionsbefunde ist besonders hervorzuheben: Nach Eröffnung der Brusthöhle findet sich in der linken Pleura hämorrhagischer Inhalt; in der rechten wenig blutige Flüssigkeit. Die linke Lunge von vermehrtem Gewicht und Volumen. Die Pleura am Oberlappen gehörig; am Unterlappen zeigen sich frische fibrinöse Auflagerungen. An der Spitze flache Narbe. Der Oberlappen der linken Lunge ist blut- und saftarm, lufthaltig. Der Unterlappen von dunkelbrauner Schnittfläche, aus den Bronchien Eiter entleerend. Die untere Hälfte von

vermehrter Consistenz, gleichmässig infiltrirt. Die grossen Bronchien haben leicht injicirte Schleimhäute. Die rechte Lunge von vermehrtem Gewicht und Volumen. Auf der unteren Partie der Pleura fibrinöse Auflagerungen. Ober- und Unterlappen wie links. Der Mittellappen saftreich und blutarm.

Das Herz gehörig gross; die Gefässe geschlängelt. Rechter Ventrikel hühnerei gross. Die Muskulatur blass, von Fett durchwuchert.

Der Magen ist klein, contrahirt und längsgestellt. Die Schleimhaut in zahlreiche Falten gelegt. Mässiger Schleiminhalt.

Die vordere linke Hälfte des Oesophagus unterhalb des Kehlkopfeinganges zeigt eine Geschwulst in der Ausdehnung von 7 cm. Die Geschwulst prominirt gegen die Trachea, zeigt necrotischen Zerfall und eine Höhlung, welche nach unten und vorn die Trachea umgreift, so dass bei der Tracheotomie die erweichten Gänge eröffnet sind. Der freie Theil des Oesophagus führt nach rechts in eine lineare Wunde, die von der Oesophagotomie herrührt. Die Umgebung zeigt eine Prominenz von 4 cm. Der necrotische Gang, der die Trachea umgreift, erscheint nach der Innenfläche des Kehlkopfes durchbrochen. Die Oeffnung liegt unterhalb des linken Stimmbandes. Der Ringknorpel ist durch die zerfallenen Massen freigelegt. Die Schleimhaut der Trachea ist blass.

Leber und Darmtraktus lassen nichts Auffallendes erkennen.

L Niere leicht granulirt, Farbe ziemlich dunkel, Kapsel leicht abziehbar. Mark und Rinde leicht unterscheidbar: Rinde verschmälert. Das Nierenbecken ist erweitert. Das Organ ist sehr derb. Ebenso verhält sich die R Niere.

Das Gewicht der Leiche beträgt 40 kg.

Die Leichendiagnose lautet demnach: Carcinoma oeso-

phagi; Oesophagotomie, Tracheotomie, peritrachealer Erweichungsherd, Aspirationspneumonie in den beiden Unterlappen, fibrinöse Pleuritis beiderseits.

Als Nebenbefunde haben wir Fettherz und Stauungsinduration in den Nieren zu verzeichnen.

Als direkte Todesursache ist also die Aspirationspneumonie anzusehen, hervorgerufen durch den während der Tracheotomie erfolgten Durchbruch des zerfallenen Krebsheerdes in die Trachea, der die ohnedies sehr entkräftete Pat. in kurzer Zeit erlag.

4. Fall.

Anamnese vom 14. IV. 89.

Alkofer, Franz, 47 Jahre alt, Wirthschaftspächter von München, gibt an, seit Ende Januar dieses Jahres an Schluckbeschwerden zu leiden, die in den letzten 5 Wochen so zunahmen, dass er die Nahrung nur mehr in Breiform hinunterschlucken konnte. In letzter Zeit sei er rasch abgemagert. Der bisher behandelnde Arzt habe Inhallationen verordnet und die kranke Partie mit Höllenstein getupft, bis er ihn der Klinik überwies. Ausserdem klagt Patient noch über Gichtleiden.

Bei der Inspection bemerkt man an der linken Halsseite eine Hervorwölbung. Die weitere Untersuchung ergibt einen ungefähr hühnereigrossen Tumor, der von der hinteren Wand des Ringknorpels ausgeht und den Oesophagus umfasst.

Die Diagnose lautete also Carcinoma oesophagi et laryngis.

Operation: Am 16. IV. 89 wurde die Oesophagotomie in typischer Weise ausgeführt und eine Drainage in den Oesophagus eingelegt. Bei der Incision findet man die Wandung des Oesophagus bereits von Krebsmassen durchsetzt.

Ein im Verlaufe weiterer zwei Tage hinzukommen-

des Glottisödem machte noch die Tracheotomie nothwendig.

Der weitere Wundverlauf war günstig. Nach 3 Wochen konnte Pat. aus der Klinik entlassen werden, indem die Fisteln gut verheilt waren und die Athmung sowohl frei war, als auch die Ernährung durch den Oesophagus-Drain gut von statten ging, was auch bis zu seinem Tode andauerte. Die weitere örtliche Behandlung bestand in öfterem Wechsel des in den Geschwulstmassen des Oesophagus fest eingemauerten Drains, bis Patient am 4. VII. 89 der Krebs-Cachexie erlag.

Pat. lebte demnach noch 75 Tage nach der Operation, von denen er den grössten Theil bei verhältnissmässig gutem Befinden ausser Bett zubringen konnte.

Ich wende mich nun zunächst zur Radicalheilung, dann zu den Palliativ-Mitteln der carcinomatösen Stricturen des Oesophagus.

Die operativen Eingriffe am Oesophagus bei Carcinom zu therapeutischen Zwecken haben erst durch eine im Jahre 1870 erschienene Arbeit von Billroth's „Resection des Oesophagus“, worin er die Möglichkeit derselben experimentell nachwies, an Bedeutung gewonnen. Diese Experimente wurden zuerst von ihm an Thieren, jedoch ohne Glück, vorgenommen; bald aber wurden sie von Menzel und Czerny mit glücklichem Erfolg an einem grossen Hunde gemacht.

War somit für das Thier der Versuch geglückt, so handelte es sich darum, das Gleiche in einem geeigneten Falle bei dem Menschen auszuführen. Und in der That ist auch dieser Schritt von Czerny und zwar mit gutem Erfolge gethan worden am 2. Mai 1877.

Es war eine 51jährige Frau, welche nur noch flüssige Nahrung schlucken konnte. Nachdem der Oesophagus

freigelegt war, wurde er oberhalb und unterhalb der Neubildung durchschnitten und so ein 6 ctm langes Stück entfernt. Nachdem die Blutung gestillt war, wurde das Magenende des Oesophagus in die Hautwunde genäht. Die Heilung verlief sehr günstig. Auf eine nachträgliche, die beiden Enden des Oesophagus vereinigende Operation wurde verzichtet und die Kranke war zufrieden damit, sich von der Fistel aus zu ernähren. Nach 5 Monaten wurde die Gesundheit der Frau nochmals constatirt; sie war kräftig und arbeitsfähig.

Czerny hat durch diese Operation bewiesen, dass unter günstigen Verhältnissen die Operation eines hochgelegenen Krebses der Speiseröhre durch Excision eines Ringes derselben möglich ist, und dass durch diesen Eingriff ein im Vergleich zu dem jämmerlichen Zustand, welchen die carcinöse Strictur bedingt, vollkommen erträglicher herbeigeführt werden kann. Die Operation ist also immerhin unter der Voraussetzung gleich günstiger Bedingungen zu empfehlen. Diese sind jedoch sehr selten gegeben. Abgesehen von der Seltenheit der hohen Carcinome des Oesophagus, bei denen die Resection überhaupt nur in Frage kommt, verlangt man auch eine nicht zu grosse Ausdehnung der Krankheit, eine insel- oder gürtelförmige, nicht diffuse oder multiple Erkrankung. Und so sehen wir denn, dass Andere nicht so glücklich waren als Czerny. Nach Miculicz, der über 12 Fälle von Resection des Oesophagus berichtet, überstanden nur 4 die Operation, starben jedoch in einem Zwischenraum von 3—12 Monaten nach derselben an Recidiv.

Deshalb aber die Operation ganz aufgeben, hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten. Wo die Excision der malignen Neubildung im Bereiche der Möglichkeit liegt, müssen wir wenigstens den Versuch der Radicalheilung machen, die unter dem Einflusse der Jodoformbehandlung nicht um so vieles gefährlicher geworden ist, dass sie nicht gerechtfertigt wäre. Findet man übrigens

beim Einschneiden, dass das Carcinom schon zu weit ausgedehnt ist, so hat man wenigstens den Vortheil, durch Anlegung einer Ernährungsfistel zur Erleichterung des Zustandes des Kranken beigetragen zu haben.

In weitaus den meisten Fällen werden wir also auf eine Radicalheilung verzichten und uns mit Palliativ-Mitteln begnügen müssen, d. h. den Gefahren durch Hungertod zu sterben, denen der Patient durch die allmählige Verengerung der carcinomatösen Strictur des Oesophagus ausgesetzt ist, gegenüberzutreten.

Als Palliativ-Mittel kommt zunächst die Sonde in Betracht, deren Aufgabe es sein soll, die Strictur durch Dilatation so weit offen zu halten, dass der Schlingakt ausgeführt werden kann. Man empfiehlt zu diesem Zwecke Knopfsonden von Trousseau und weiche elastische Schlundsonden je nach Umständen. Es ist aber wohl anzunehmen, dass bei carcinomatösen Stricturen erweiternde Bougies schädlich wirken, nicht nur dadurch, dass sie durch Reizung das Wachsthum des Tumors befördern, sondern auch, weil sie selbst in erfahrenen Händen zuweilen den Tod herbeiführen. Das Einführen der Sonde muss daher sehr vorsichtig geschehen. Man muss dieselbe mehr durch ihre eigene Schwere als durch Gewalt ihren Weg sich nehmen lassen, andernfalls kann der Sondenknopf in das carcinomatöse Gewebe eindringen, es zerdrücken und so Blutungen erzeugen, oder es erfolgt eine acute Verjauchung des gequetschten Gewebes. Ferner kann die Sonde durch die weiche carcinomatöse Masse in das periösophageale Bindegewebe gerathen und tödtliche Sepsis verursachen.

Senator hat vor Kurzem zur Bougierung des Oesophagus eine Sonde von Laminaria anfertigen lassen und zur grösseren Sicherheit durch jede Bougie einen Faden ziehen lassen, der zum Munde heraushängt. Man muss zunächst ein Kaliber nehmen, das bequem durch die Strictur hindurchgeht und lässt die Sonde $^1/_2$—1 Stunde liegen, während welcher Zeit die Laminaria recht erheb-

lich aufquillt. Er hat jedoch keine glänzenden Resultate zu verzeichnen. Die Quellung kann zu stark werden und Schmerzen verursachen. Aus eigener Erfahrung gibt er zu, dass die Erfolge günstiger sind, wenn die Stricturen nicht auf carcinomatöser Basis beruhen.

In letzter Zeit hat Leyden die Anwendung von Dauerkanülen empfohlen, wie man sie namentlich in England benützt. Er stellt 2 Fälle vor, die er mit Dauerkanülen behandelte. In einem Falle liegt die Kanüle seit 6 Monaten und wird Patient durch die gänsefederkielgrosse Oeffnung der Röhre ernährt. Im Laufe dieser 6 Monate hat er um 8 kgr zugenommen. Der andere Pat. wurde mit der Dauerkanüle seit länger als 5 Monaten behandelt. Wegen Verstopfung musste sie einmal entfernt werden. Das Gewicht des Pat. hat sich von 46 auf 60 kgr gehoben. Diese Resultate veranlassen Leyden zu der Aeusserung, dass seines Erachtens die Behandlung mit der Dauerkanüle von Symond bei carc. Stricturen die besten Chancen bietet; Renvers hält nach seiner Erfahrung aus der Klinik von Leyden 2 Arten von Röhren für zweckmässig. In Fällen, wo die Strictur nicht länger als 3—4 ctm ist und im mittleren Drittel des Oesophagus sitzt, räth er eine 3—5 ctm lange Hartgummikanüle einzuführen, die mittelst Seidenfäden herausgezogen wird. In allen Stricturfällen dagegen, welche im oberen Drittel sitzen, oder bei Carcinom, welche eine längere Ausdehnung als 3—4 ctm haben, ist man gezwungen, elastische Kanülen anzuwenden, welche nach Art der Schlundsonden angefertigt sind, jedoch den Nachtheil leichter Brüchigkeit haben. Von der Beschaffenheit der Strictur wird es abhängen, ob die Kanüle immer getragen oder zeitweilig entfernt werden kann.

Michel Gangolphe (Lyon) zieht die Verweilsonde sogar der Gastrostomie vor; namentlich in frischen Fällen sei ihre Anwendung zu empfehlen. Eine Contraindication sowohl für das öftere Einlegen der Sonde, als auch unter

Umständen für die Einlegung der Verweilsonde bilde das Auftreten abundanter Blutungen, mögen sie spontan oder durch Trauma entstehen. Am besten bediene man sich der weichen Sonde aus Gummi oder der rothen Cautschuksonde mit einem Mandrin.

Es ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, dass die Anwendung der Dauerkanüle oder Verweilsonde, wie wir schon bei der Sonde erwähnt, einen Reiz und hier sogar fortwährend ausübt und dadurch einen rascheren Zerfall des Carcinoms bewirkt. So führt Klemperer einen Fall an, der wegen des stenosirenden Oesophagus carcinoms 3 Monate lang mit der Dauerkanüle behandelt wurde und zwar mit recht gutem Erfolg. Dann zeigte das Carcinom Neigung zum Zerfall. Es trat Schüttelfrost ein, und nachdem Pat. 10 Tage bewusstlos, erfolgte Exitus lethalis. Es handelte sich nicht um Perforation, sondern um Verschleppung von Emboli in die Hirnrinde. Die Ulceration des zerfallenen Carcinoms hatte auch die Leber und Niere vollständig mit embolischen Infarcten durchsetzt.

Wir sehen also, dass diese Methode nicht so ungefährlich ist, und erst weitere Versuche Aufschluss über ihren wirklichen Werth geben können.

Man hat ferner versucht, die Oesophagus-Strictur bei Carcinom zu behandeln wie die der Harnröhre, nämlich durch Einschnitte an der engen Stelle, durch die sogenannte Oesophagotomia interna.

Schlitz empfiehlt diese Methode als gutes Palliativ-Mittel und hat sie in zwei Fällen desswegen ausgeführt. In dem einen Falle wurde die Incision, die immer vorübergehenden Erfolg hatte, fünfmal gemacht, unterstützt von methodischer Dilatation während der sechs Monate, welche die Patientin noch lebte. Eine schon lange bestehende Lungentuberkulose machte schliesslich ihrem Leben ein Ende. Im zweiten Falle bestand ein Carcinom an der Cardia. Es wurden in der Zeit vom 16. August

bis 19. September ebenfalls 5 Operationen vorgenommen, denen Einführung von Sonden folgte. Die Blutungen waren in den beiden Fällen sehr gering. Nach Schlitz ist die Besorgniss vor Blutungen bei Carcinom nicht begründet, weil dasselbe wenig Gefässe hat und man den Schnitt nach vorn führen kann; sollte aber doch Blutung eintreten, so räth er, einige Tage zu tamponiren durch ein aus zwei auf einander liegenden Hälften bestehendes Röhrchen, dessen Hälften durch eine Feder aus einander gehalten werden.

Roe, der 15 Fälle, wovon 6 mit tödtlichem Ausgang, und Gross, der 19 Fälle mit ebenfalls 6 tödtlichen Ausgängen gesammelt hat, kommen zu dem Schluss, dass bei Neubildungen die innere Oesophagotomie zu unterlassen sei. Man dürfte auch kaum dieses Verfahren für zweckmässig halten, wenn man bedenkt, dass man die Art und Weise des Schneidens nicht controlliren kann, und in der Nähe der Speiseröhre Gefässe und Organe liegen, deren Zerschneiden gefährlich ist, und ferner noch erwägt, dass man durch das Zerschneiden des Carcinoms dem Verjauchen desselben Vorschub leistet.

Sehr viele Kranke jedoch kommen in die Behandlung zu einer Zeit, wo die carcinomatöse Strictur sich bereits so weit verengt hat, dass die besprochenen Palliativ-Mittel keine Anwendung mehr finden können, oder wo sie sich trotz Behandlung mit denselben so weit verengte, wie es bei den von Herrn Prof. Angerer operirten und eingangs berichteten Fällen vorkam. Welche Mittel stehen uns da noch zu Gebote, um der drohenden Inanition vorzubeugen?

Die vielen Versuche, durch ernährende Clystiere Verhungernde am Leben zu erhalten, bewiesen, dass man durch Inanspruchnahme der Darmfläche das Leben wohl eine kurze Zeit fristen, aber nicht dauernd erhalten kann. Ferner hat die Erfahrung gelehrt, dass Kranke, die auf diesem Wege ernährt werden müssen, fortwährend das

quälende Gefühl von Hunger und Durst haben, welches sofort nach Anlegung einer künstlichen Fistel und beginnender Ernährung durch dieselbe schwindet. Sollte es da nicht Pflicht des Arztes sein, Hülfe zu schaffen, indem er durch schleunige Operation die Tantalusqualen des Pat. coupirt, selbst für den Fall, dass derselbe dennoch nach kürzerer oder längerer Zeit dem Tode anheimfällt?

Noch grössere Berechtigung für eine derartige Operation scheint vorzuliegen, wenn wir bemerken, dass die Carcinome des Oesophagus nicht zur Metastasenbildung zu neigen pflegen, sondern in den meisten Fällen als locales Leiden aufzufassen sind; dass die verhängnissvolle Wirkung auf den Organismus des Kranken also meist nicht durch das Carcinom selbst, sondern durch die behinderte und ungenügende Nahrungszufuhr ausgeübt wird.

Wir müssen hieraus die Lehre ziehen, dass wir mit der Operation nicht so lange zögern sollen, bis der Kranke den äussersten Grad der Entkräftigung erreicht hat. Liegt überhaupt die Indication zur Anlegung einer Ernährungsfistel vor, so operire man möglichst früh bei noch leidlichem Ernährungszustande, sobald das Schlingen flüssiger Nahrung auf Schwierigkeiten zu stossen beginnt. Natürlich wird auch die Operation um so mehr Aussicht auf Gelingen bieten, je jünger das Individuum ist, je schneller die Striktur sich entwickelte, je kürzere Zeit demnach die ungenügende Ernährung dauerte. Auf einen Widerstand seitens des Patienten wird man nur selten stossen, denn der mit undurchdringlichen Stricturen Behaftete, von fortwährenden Qualen des Hungers und Durstes gepeinigt, den langsamen Hungertod vor Augen sehend, wird sich meist willig der vorgeschlagenen Operation unterziehen, wenn ihm dabei nicht nur eine Verlängerung seiner Lebensdauer, sondern namentlich auch ein erleichterter Zustand seines Leidens im Falle des Gelingens in Aussicht gestellt wird.

Derartige Ernährungsfisteln hat man entweder am

Magen durch die Gastrotomie oder am Oesophagus durch die Oesophagotomie angelegt und diese Operationsmethoden zum Unterschied von jenen Gastrostomie resp. Oesophagostomie genannt.

Was die Gastrostomie betrifft, so waren ihre Erfolge früher keine sehr günstigen, so dass man über ihren Werth verschiedener Meinung war und manche Autoritäten die carcinomatösen Stricturen gerade für eine Contraindication hielten. Mit der Einführung der Antisepsis sowohl, als auch durch eine bessere Ausbildung der Operationsmethode wurden die Resultate wesentlich gebessert. Nach einer im Jahre 1885 von Samuel Gross gemachten Zusammenstellung von 167 Fällen, in denen wegen carcinomatöser Strictur die Gastrostomie gemacht wurde, starben 49 an den direkten oder indirekten Folgen der Operation und zwar 21 an Peritonitis, 11 an Pneumonie, Bronchitis, Pleuritis, 10 durch Shok, 4 an Gastritis phlegmonosa, 2 an Urämie, 1 an Septicämie. Es ist demnach die Mortalität der Operation selbst 34,40 $^0/_0$. Zwei erlagen Zufällen der Krankheit, der eine einer Haemorrhagie aus der Ulceration, der andere dem Durchbruch des Krebses in die Luftröhre. 66 starben an Erschöpfung, Inanition oder Metastasen der Krankheit in der Zwischenzeit von 9 Stunden bis 1 Monat. Von der ganzen Anzahl starben 32 innerhalb 24 Stunden und 17 innerhalb eines Monats. Von den übrigen 50 lebten 4 noch unbestimmte Zeit, drei lebten noch 1 Monat, vier 5 Wochen, zwei 7 Wochen, vierzehn 2 Monate, zwei $2^1/_2$ Monate, drei 3 Monate, zwei $3^1/_2$ Monate, vier 4 Monate, drei 5 Monate, zwei 6 Monate, einer 7 Monate, einer $7^1/_2$ Monate, zwei 8 Monate, einer 10 Monate, einer 10 Monate 9 Tage und einer 13 Monate.

Knie hat in seiner Heilanstalt im Laufe zweier Jahre 27 Fälle von Speiseröhrenkrebs behandelt (17 stationär, 10 ambulatorisch). Bei 13 Patienten hat er die Gastrotomie ausgeführt, 10mal mit gutem Erfolg, 3mal mit tödtlichem Ausgang. Aus der Litteratur stellt er 169 Fälle

von Gastrostomie wegen Oesophagus carcinom. zusammen, wobei 56mal Heilung erzielt wurde. Er geht nun auf die Frage der mittleren Lebensdauer nach der Operation ein und findet, dass sie Morel Makenzie auf 20 Tage, Petit auf 30 und Gross auf 33 bestimmt hat. Nach den von ihm selbst zusammengestellten Fällen von Heilung (von 35 ist die fernere Lebensdauer angegeben) lässt sich die nachfolgende Lebensdauer auf 125 Tage berechnen. Sie schwankt zwischen 27 Tagen und 12 Monaten. Interessant ist, dass an den 56 mit Erfolg Operirten nur 2 an Inanition nach einem resp. drei Monaten gestorben sind. Von 30 in einem Tempo Operirten starben 53 %, von 63 in 2 Zeiten Operirten nur 17,5 %, so dass letzteres Verfahren dem ersteren vorzuziehen ist. In letzter Zeit haben Hahn und von Hacker neue Methoden für diese Operation angegeben, die darauf abzielen, das lästige Ausfliessen des Magensaftes aus der Fistel zu verhüten und so mehren sich täglich die Fälle, die für immer günstigere Erfolge zeugen, so dass man heutzutage die Gastrostomie für eine vollkommen berechtigte, wenn auch nicht typische Operation betrachtet.

Weniger Aufmerksamkeit scheint man der Oesophagostomie bei carcinomatösen Stricturen gewidmet zu haben, mit der wir uns etwas eingehender beschäftigen wollen. Dies mag wohl seinen Grund einerseits darin haben, dass die Oesophagostomie in ungleich seltneren Fällen angezeigt ist, anderseits, dass man sich selbst in diesen Fällen für die Gastrostomie entschieden hat. Während selbstverständlich die Gastrostomie bei jedem beliebigen Sitz der carcinomatösen Strictur am Oesophagus ausgeführt werden kann, kommt die Oesophagostomie nur in Frage, wenn das Carcinom am Eingang oder wenigstens im oberen Drittel desselben seinen Sitz hat und ihn verengt.

Es ist desshalb von Wichtigkeit, über die Häufigkeit des Carcinoms in den verschiedenen Abtheilungen des Oesophagus unterrichtet zu werden.

Ueber die Stelle, an welcher es sich hauptsächlich entwickelt, differiren die Angaben der Autoren, denn während einige, z. B. Förster, in einer relativ grossen Anzahl das Carcinom am oberen Ende des Oesophagus entstehen lassen, finden sich in einer Zusammenstellung von 44 Fällen, welche aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Berlin von Petri mitgetheilt wurden, nur zwei Carcinome des oberen Endes, und während Förster das mittlere Drittel in $^1/_4$ aller Fälle, Niemeyer und Köhler dasselbe nie erkranken lassen, ergibt dieselbe Arbeit fast $^1/_3$, und wenn man 8 Fälle, in welchen der Sitz zwischen mittlerem und unterem Drittel getheilt ist, hinzunimmt, fast die Hälfte von Erkrankungsfällen in dem in Rede stehenden Theil der Speiseröhre.

Zenker und von Ziemssen kommen zu denselben Schlüssen in Beziehung auf die Localisation des Krebses, wie Petri, und berechnen aus der Casuistik von Petri mit Hinzuzählung ihrer Beobachtungen, die Häufigkeit der Carcinome für das obere Drittel auf 15,5 %, für das mittlere auf 51,7 % für das untere auf 63,8 %. Bei diesen Zahlen sind die Fälle, welche in zwei Drittheilen gleichzeitig vorkamen, doppelt gerechnet. Die genauere Berechnung lautet:

für das	obere	Drittheil	6,9 %
„ „	mittlere	„	24,1 %
„ „	untere	„	41,3 %
„ „	obere und mittlere	„	5,1 %
„ „	mittlere und untere	„	18,9 %
„	alle 3 Drittheile		3,4 %.

Neuere Zusammenstellungen von Braasch und Cölle stimmen unter geringer Abweichung mit diesen Angaben überein.

Wenn wir diese Ergebnisse auch für richtig halten, so fällt uns doch auf, dass M. Mackenzie auf Grund von 100 selbst beobachteten Fällen mit tödtlichem Ausgange eine durchaus anderslautende Häufigkeitsscala aufstellt.

Nach ihm sind die verschiedenen Regionen befallen in folgender Häufigkeit:

	oberes,	mittleres, Drittel	unteres	Untere Hälfte
Epitheliom	37	21	8	2
Scirrhus	3	3	10	2
Encephaloid	4	4	4	2
	44	28	22	6

Sollten die Carcinome am oberen Drittel in England so viel häufiger vorkommen?

Wir sehen also aus den Zahlen der deutschen Autoren die Annahme bestätigt, dass der Krebs solche Stellen bevorzugt, die beim Schlingakte vom Bissen am meisten irritirt werden, nämlich die Durchtrittsstelle durch das Zwerchfell im unteren Drittel und die Höhe der Bifurcation der Luftröhre im mittleren.

Nach den Tabellen von Braune beginnt jedoch das obere Drittel mit dem VII. Halswirbel und endigt mit dem III. resp. IV. Brustwirbel.

Dadurch kommt es, dass von diesen 6,9 % wieder nur ein Theil, d. h. die am Beginn des oberen Drittels gelegenen Carcinome bei der Oesophagostomie in Betracht kommen.

Ein anderer Grund dafür, dass die Oesophagostomie seltener ausgeführt und die Gastrostomie vorgezogen wurde, liegt in der grösseren Mortalität der ersteren gegenüber der letzteren. Gross hat über 21 Fälle von Oesophogostomie bei carcinöser Strictur des Oesophagus berichtet. Schultz hat nun mit Hinzuzählung eines Falles aus der Klinik von Prof. Sonnenburg folgendes Resultat festgestellt. Von den 22 Patienten starben in den ersten Tagen nach der Operation 17 (77,28 %) und zwar 5 an Erschöpfung und 12 (54,54 %) an den Folgen der Operation, nämlich 7 an Shok, 1 an Septicämie, 1 an Pyämie, 1 an Pneumonie, 1 an Phlegmone des Mediastinum an-

ticum, 1 an Phlegmone des Mediastinum posticum. Die Mortalität dieser Operation wäre demnach, wenn man die an Erschöpfung Gestorbenen nicht mitrechnet, 54,54 %, während die gleichzeitig aufgestellte Mortalität der Gastrostomie nur 34,40 % beträgt.

Gehen wir jedoch auf die nähere Todesursache ein, so finden wir, dass in 5 Fällen von den 12 in Folge der Operation Gestorbenen, die Eröffnung der Speiseröhre anstatt unterhalb der engen Stelle zweimal mitten durch den Tumor gemacht wurde, dreimal oberhalb desselben. In den beiden ersten Fällen starben die Patienten an Septicämie und Pyämie, die drei andern in Folge der Sondenbehandlung, welche sich der Operation anschloss; nämlich in dem einen Fall (Holmer) verursachte die zur Ernährung dienende Sonde Ulceration und Perforation und dadurch Gangrän des retroösophagealen Bindegewebes, im zweiten Fall drang sie in das Mediastinum und im dritten Fall (Willet) hatte sich in Folge der Dilatationsversuche ein Abscess an der Cartilago cricoidea gebildet.

Wenn wir nun diese 5 als für die Oesophagostomie nicht geeignet gewesenen Fälle abrechnen, so bleiben uns noch 17. Rechnen wir nun hinzu die beiden ersten von mir berichteten Fälle — der dritte Fall kann nicht in Betracht kommen, da der unglückliche Ausgang der nöthig gewordenen Tracheotomie zugeschrieben werden muss, der vierte kam erst nach Fertigstellung der Arbeit hinzu — ferner die 2 nach dieser Zusammenstellung noch in der Litteratur vorgefundenen von Knie und John Berg mit gutem Erfolg operirten Fälle, so haben wir 21 Oesophagostomien, wovon 7 in Folge der Operation tödtlich endeten. Wir haben also eine Mortalität der Operation von genau $33^1/_3$ % gegenüber 34,40 % Mortalität der Gastrostomie.

Von den 5 die Operation überlebenden Patienten theilt Schulz mit, dass einer noch 2 Monate, einer 3 Mo-

nate, einer 5 Monate, einer 6 Monate und einer 16 Monate lebte. In den beiden von mir mitgetheilten Fällen lebte der eine vom 27. IV. 1888 bis 20. I. 1890, das sind also 268 Tage, der andere vom 5. VII. 1888 bis 31. X. 88, also 118 Tage. Mithin erhält man als mittlere Lebensdauer für die 7 die Operation überlebenden Fälle 192 Tage gegenüber der von Knie zusammengestellten mittleren Lebensdauer von 125 Tagen bei Gastrostomie. (Nicht mit eingerechnet ist der Fall Knie, bei dem nähere Angaben fehlen, und der Fall von John Berg, bei dem der Pat. zur Zeit der Veröffentlichung noch lebte.)

An der Hand dieser Zahlen, sowie namentlich aus der Beobachtung unserer beiden Fälle ziehen wir den Schluss, dass bei carcinösen Stricturen die Oesophagostomie ebenso berechtigt ist, als die Gastrostomie, und dass sie indicirt ist: 1) Wenn das Carcinom am Eingang des Oesophagus oder an dem ihn umgebenden Theil des Pharynx seinen Sitz hat und die Speiseröhre so verengt, dass mit dem Schlundrohr die Nahrung nicht mehr bequem eingeführt werden kann.

2) Wenn seine Ausdehnung nicht mehr eine Resection gestattet, jedoch noch zulässt, dass eine Fistel entfernt unterhalb des Carcinoms im gesunden Theil des Speiserohres angelegt werden kann.

Wenn wir diese Momente vor der Operation fest im Auge behalten, dann werden auch ihre Resultate besser werden, dann werden wir auch dem Patienten einen grösseren Dienst erweisen, wenn wir ihm nach der Operation aus dem Bette zu sein und seinen Beschäftigungen nachzugehen gestatten, als wenn wir ihm ein „Loch“ in den Magen machen und ihn zum Liegen verurtheilen, wobei er noch dem lästigen Ausfliessen des Magensaftes und den Gefahren des Decubitus ausgesetzt ist.

Am Schlusse meiner Arbeit erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Angerer für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.